



Referenshandbok

HP Compaq Business Desktop dx2000
Microtower

Dokumentets artikelnummer: 359501-101

Februari 2004

Denna bok innehåller grundläggande information om hur du uppgraderar denna typ av datorer.

© Copyright 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Informationen i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

Microsoft, MS-DOS, Windows och Windows NT är varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och andra länder.

Intel, Pentium, Intel Inside och Celeron är varumärken som tillhör Intel Corporation i USA och andra länder.

Adobe, Acrobat, och Acrobat Reader är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör Adobe Systems Incorporated.

Det enda garantiansvaret för HPs produkter och tjänster framgår av de garantibegränsningar som medföljer sådana produkter och tjänster. Ingenting i denna text skall anses utgöra ytterligare garantiåtaganden. HP ansvarar inte för tekniska fel, redigeringsfel eller för material som utelämnats i detta dokument.

Detta dokument innehåller information som omfattas av lag om upphovsrätt. Ingen del av detta dokument får kopieras eller reproduceras i någon form utan skriftligt medgivande från Hewlett-Packard Company.



VARNING! Den här texten ger information om att allvarliga personskador kan uppstå om instruktionerna inte följs.



SE UPP! Den här texten innehåller varningar om att utrustningen kan förstöras eller information förloras om inte instruktionerna följs.

Referenshandbok

HP Compaq Business Desktop dx2000 Microtower

Första upplagan (Februari 2004)

Dokumentets artikelnummer: 359501-101

Innehåll

1 Uppgradera maskinvara

Servicefunktioner	1-1
Meddelandena Varning och Se upp!	1-2
Ta av sidoplåten och frontpanelen.	1-2
Ta av drivenheternas frontpaneler.	1-5
5,25"-drivenhetens panelskydd.	1-5
Diskettenhetens panel	1-6
Installera ytterligare minne	1-7
DIMM-moduler	1-7
DDR-SDRAM DIMM-moduler	1-7
Enkanals- resp. tvåkanalsläge.	1-8
Installera minnesmoduler	1-9
Installera ett expansionskort	1-10
Byta eller uppgradera en enhet	1-12
Enhetsplatser.	1-13
Ta bort en 5,25"-enhet	1-13
Ta bort en diskettenhet	1-15
Ta bort det nedre enhetsfästet.	1-16
Ta bort en 3,5"-hårddisk	1-17

2 Byte av batteri

Byta ut batteriet.	2-1
-------------------------	-----

3 Information om skötsel och frakt

Skötsel	3-1
Försiktighetsåtgärder för optiska diskenheter.	3-2
Användning.	3-2
Rengöring	3-2
Säkerhet	3-2
Transportförberedelser	3-3

4 Elektrostatisk urladdning

Förhindra elektrostatisk skada.....	4-1
Jordningsmetoder	4-2

Index

Uppgradera maskinvara



HP Compaq dx2000 Microtower (mikrotorn)

Servicefunktioner

I din dator finns funktioner som underlättar service och uppgraderingar. Oftast behövs det inga verktyg för de installationsprocedurer som beskrivs i det här kapitlet.

Meddelandena Varning och Se upp!

Före en uppgradering bör du noga läsa igenom alla tillämpliga instruktioner, varnings- och se upp!-meddelanden som finns i den här handboken.



WARNING! För att minska risken för personskada på grund av elektrisk stöt och/eller varma ytor måste du ta ut nätsladden från vägguttaget och låta de interna systemkomponenterna svalna innan du rör vid dem.



WARNING! För att minska risken för elektrisk stöt, brand eller skada på utrustningen får du inte sätta in telefonkabelns kontakt i nätverkskortet (NIC).



SE UPP! Statisk elektricitet kan skada elektronikkomponenterna i datorn eller extra utrustning. Innan du påbörjar dessa procedurer ser du till att du är fri från statisk elektricitet genom att ta i ett jordat metallföremål. Mer information finns i [Kapitel 4, "Elektrostatisk urladdning"](#).



SE UPP! Innan du tar bort datorns kåpa kontrollerar du att datorn är avslagen och att nätsladden har tagits bort från nätuttaget.

Ta av sidoplåten och frontpanelen

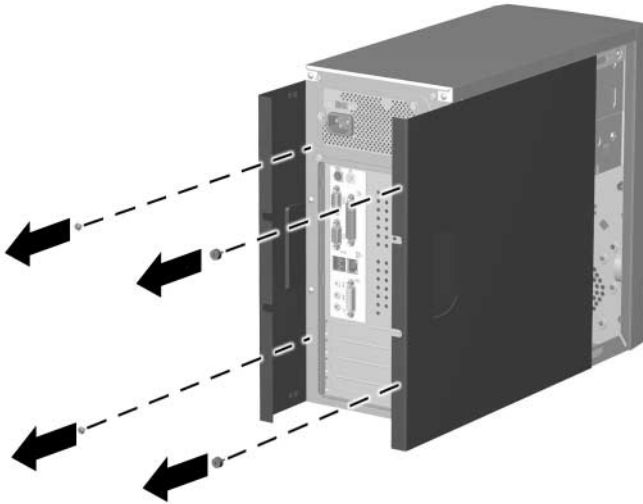
1. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
2. Dra ut nätsladden från vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
3. Ta bort de båda skruvarna som håller fast sidoplåten vid datorlådan. Vissa sidoplåtar har snabbkopplingar.



Ta av den högra sidoplåten för uppgradering av minne eller ett expansionskort.

Ta av den vänstra sidoplåten för uppgradering av en drivenhet.

4. Dra sidoplåten bakåt ungefär 2,5 cm och lyft sedan bort den från datorn.



Ta av sidoplåtarna

Gör tvärtom när du ska sätta på plåten igen.



De båda sidoplåtarna är helt identiska. En sidoplåt har snabbkopplingar som kan skivas loss.

5. För att ta av frontpanelen griper du tag i den under den nedersta fläkthålet och drar panelen utåt-uppåt för att lossa den från datorlådan.



Ta bort frontpanelen

För att sätta tillbaka frontpanelen för du in de båda översta hakarna i respektive hål i datorlådan och trycker in panelen tills den sitter fast ordentligt.



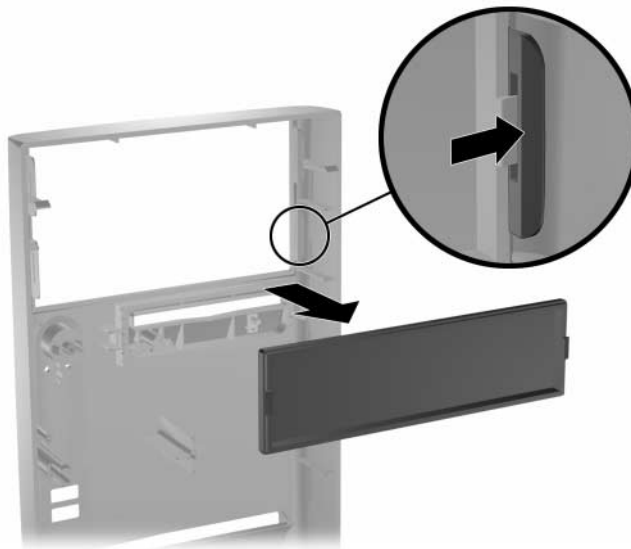
När du sätter på frontpanelen igen, bör du se till att dess övre del är i linje med datorlådans övre del, innan du trycker fast den.

Ta av drivenheternas frontpaneler

1. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
2. Dra ut nätsladden från vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
3. Ta bort datorns sidoplåt.
4. Ta av frontpanelen.

5,25"-drivenhetens panelskydd

Tryck en av fästhakarna på insidan av den stora panelen mot ytterkanten på panelen för att lossa panelskyddet. Dra samtidigt panelskyddet inåt för att ta loss det från huvudpanelen.



Ta av panelskyddet

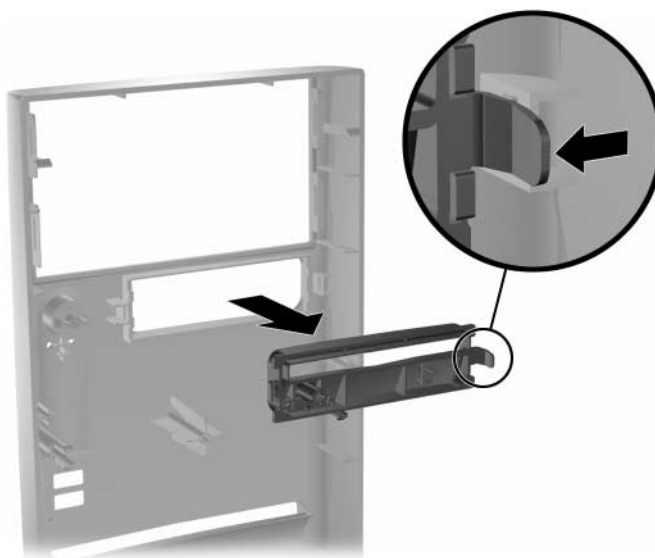
Sätt tillbaka panelskyddet på samma sätt, fast i omvänd ordning.

Diskettenhetens panel



Beroende på konfigurationen av datorn har du kanske ett panelskydd här. Om du saknar enhet på den här platsen, kan du installera en 3,5-tumsenhet (till exempel en diskettenhet, en hårddisk eller en Zip-enhet) här vid ett senare tillfälle.

Dra den högra fästhaken mot huvudpanelens mitt. Dra samtidigt panelen inåt för att ta bort den från huvudpanelen.



Ta av panelskyddet

Sätt tillbaka diskettenhetens panel på samma sätt, fast i omvänd ordning.

Installera ytterligare minne

Datorn levereras med DDR-SDRAM-minne (Double Data Rate-Synchronous Dynamic Random Access Memory) i DIMM-moduler (Dual Inline Memory Module).

DIMM-moduler

Minnessocklarna på moderkortet kan vara avsedda för standardiserade DIMM-minnen. Uttagen för minnesmoduler innehåller minst en förinstallerad modul. För att få maximalt minne behöver du kanske byta ut förinstallerade DIMM-modulerna mot DIMM-moduler med högre kapacitet.

Moderkortet kan innehålla upp till 4 GB minne och stöder enkanals- eller tvåkanalsläge.



Mer information om enkanals- resp. tvåkanalsläge ges i avsnittet [“Enkanals- resp. tvåkanalsläge” på sidan 1-8](#).

DDR-SDRAM DIMM-moduler

För att systemet ska fungera riktigt om systemet stöder DDR-SDRAM DIMM-moduler, måste DIMM-modulerna vara:

- standard 184-stifts
- obuffrade PC2100 266 MHz-, PC2700 333 MHz- eller PC3200 400 MHz-kompatibla
- 2,5 volt DDR-SDRAM DIMM-moduler.

DDR-SDRAM DIMM-modulerna måste även:

- stödja CAS-latens 2, 2,5 eller 3 (CL = 2, CL = 2,5 eller CL = 3)
- innehålla obligatorisk JEDEC SPD-information

Dessutom stödjer datorn:

- 128 Mbit-, 256 Mbit- och 512 Mbit-icke-ECC-minnesteknologier
- enkelsidiga och dubbelsidiga DIMM-moduler
- DIMM-moduler konstruerade med x8- och x16-DDR-enheter; DIMM-moduler konstruerade med x4 SDRAM stöds ej.

Den maximala arbetshastigheten bestäms av CPU:n i kombination med minnestypen som används. Se i tabellen nedan vilken kombination som är den bästa möjliga.

Maximal arbetshastighet (MHz) för framsidans buss			
Framsidans buss på centralenheten (CPU) (MHz)	DDR266 DIMM	DDR333 DIMM	DDR400 DIMM
400	266	266	266
533	266	333	333
800	266	320	400



Systemet startar inte om du installerar DIMM-moduler utan stöd.

Enkanals- resp. tvåkanalsläge

HP-modellerna Compaq dx2000 Microtower arbetar automatiskt i enkanalsläge eller i ett tvåkanalsläge med högre prestanda beroende på hur DIMM-modulerna har installerats.

- I enkanalsläge bestäms den maximala arbetshastigheten av systemets långsammaste DIMM-modul. Om till exempel systemet är försett med en 266 MHz DIMM och en 333 MHz DIMM, körs systemet i den lägsta av de båda hastigheterna.
- I tvåkanalsläget måste samtliga DIMM-moduler vara identiska. DIMM-modulerna i J23- och J24-socklarna måste vara identiska; DIMM-modulerna i J25- och J28-socklarna måste även vara identiska. Om du har en förinstallerad DIMM-modul i sockel J23 och lägger till en DIMM-modul, rekommenderas därför att du installerar en identisk DIMM-modul i sockel J25. Om du förser alla fyra socklarna med DIMM, bör du använda identiska DIMM i varje sockel. I annat fall kommer inte systemet att arbeta i tvåkanalsläget.

Det finns fyra DIMM-socklar på moderkortet i HP Compaq dx2000 Microtower, som arbetar i antingen enkanals- eller tvåkanalsläge och med två socklar per kanal. Socklarna har etiketterna J23, J24, J25 och J28. Socklarna J23 och J24 arbetar i minneskanal A. Socklarna J25 och J28 arbetar i minneskanal B.

Installera minnesmoduler



SE UPP! Minnessocklarna har guldkontakter. När du uppgraderar minnet är det viktigt att du använder minnesmoduler med guldkontakter för att förhindra korrosion och/eller oxidation som kan inträffa om olika metaller används.



SE UPP! Statisk elektricitet kan skada elektronikkomponenterna i datorn eller på extra kort. Innan du påbörjar dessa procedurer ser du till att du är fri från statisk elektricitet genom att ta i ett jordat metallföremål. Mer information finns i [Kapitel 4, "Elektrostatisk urladdning"](#).



SE UPP! Rör inte minnesmodulernas kontakter. Det kan skada modulen.

1. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
2. Dra ut nätsladden från vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.



Om det finns en hårddisk i hållare 5, måste du ta bort det nedre enhetsfästet innan du tar bort minnesmodulerna.

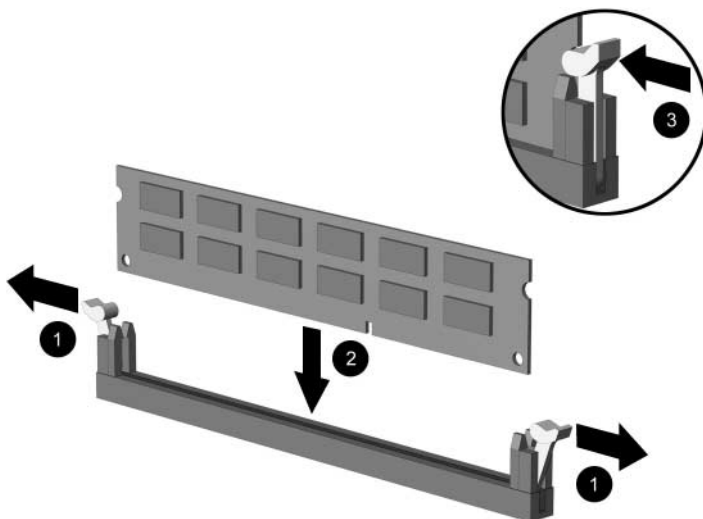
3. Ta av den högra sidoplåten.



VARNING! Minska risk för brännskador genom att låta de interna systemkomponenterna svalna innan du vidrör dem.

4. Lägg datorn på sidan så kommer du lättare åt.

5. Öppna sockelns båda hakar ❶ och tryck in minnesmodulen i sockeln ❷. Börja med att installera en modul närmast den förinstallerade modulen och installera modulerna i socklarnas nummerordning.



Installera en minnesmodul



En minnesmodul kan bara installeras på ett sätt. Passa spåret på modulen med upphöjningen i sockeln.

6. Tryck in modulen ordentligt i sockeln och kontrollera att den sitter fast. Se till att hakarna är låsta ❸.
 7. Upprepa steg 5 och 6 för alla ytterligare moduler som du vill installera.
- Gör precis tvärt om för att montera ihop datorn.

Installera ett expansionskort

1. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
2. Dra ut nätsladden från vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
3. Ta av den högra sidoplåten.
4. Lägg datorn på sidan så kommer du lättare åt.

Om du ska installera ett expansionskort i en tom kortplats, går du till steg 10.

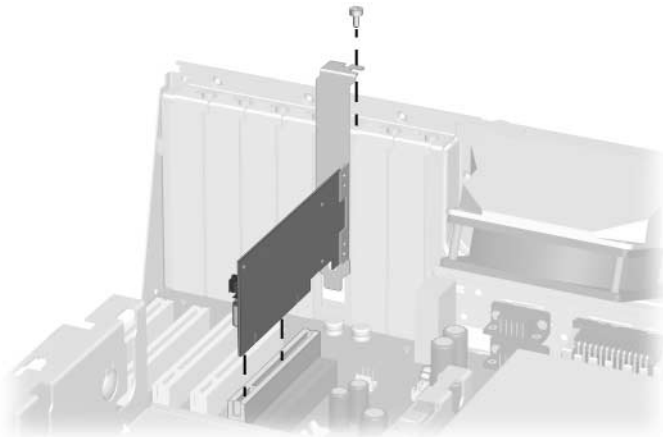
5. För att ta bort ett PCI-kort lossar du först alla kablar som är anslutna till kortet.
6. Ta bort skruven som håller fast expansionskortet.
7. Ta tag i kortets båda ändar och vicka det fram och tillbaka tills kontakterna släpper sockeln. Skrapa inte kortet mot några andra komponenter.
8. Placera kortet i en antistatisk förpackning.
9. Installera ett nytt expansionskort eller en skyddsplåt framför den tomma kortplatsen.



SE UPP! När du har tagit bort ett expansionskort, måste du ersätta det med antingen ett nytt kort eller täcka över öppningen (med t.ex. en täckplåt eller kanaltejp) för att kylningen av datorns inre komponenter ska fungera.

Om du inte installerar ett nytt kort, fortsätter du med punkt 12.

10. Ta av luckan till expansionskortet.
11. Sätt in expansionskortet i kortplatsen och tryck fast det ordentligt.



Installera ett expansionskort



När du installerar ett expansionskort måste du trycka fast det riktigt så att hela kontakten sitter fast ordentligt i sockeln.

12. Dra åt skruven som håller fast expansionskortet för att fästa det ytterligare i datorlådan.

13. Sätt på plåten igen.

14. Anslut externa kablar till det installerade kortet om det behövs.

Konfigurera om datorn om så behövs.

Byta eller uppgradera en enhet

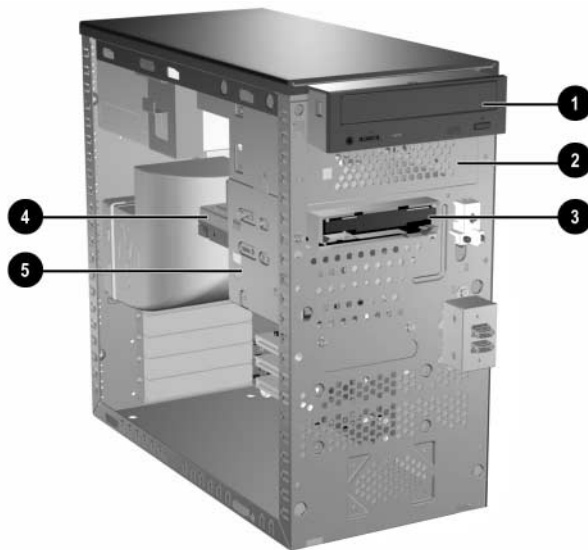
Datorn stöder upp till fem enheter, som kan installeras i olika konfigurationer.

I detta avsnitt beskrivs hur du byter eller uppgraderar lagringsenheter. En Torx T-15-skruvmejsel behövs för att lossa och skruva fast enhetens styrskravar.



SE UPP! Se till att alla personliga filer på hårddisken har säkerhetskopierats på en extern lagringsenhet innan du tar bort hårddisken. Om detta inte görs kan du förlora data. När du har bytt ut den primära hårddisken måste du köra cd-skivan *Restore Plus!* för att ladda de filer som Compaq hade förinstallerat.

Enhetsplatser



Enhetsplaceringar

Beskrivning	Beskrivning
❶ ❷	5,25-tums enhetsplats för extra enheter*
❸	3,5-tums enhetsplats (bilden visar 1.44-MB diskettenhet)**
❹ ❺	3,5-tum, intern, standard hårddiskplats

*En extraenhet är en CD-ROM, CD-R/RW, DVD-ROM, DVD-R/RW eller CD-RW/DVD-kombi-spelare.

**Beroende på konfigurationen av datorn har du kanske ett panelskydd här. Om du saknar enhet på den här platsen, kan du installera en 3,5-tumsenhet (till exempel en diskettenhet, en hårddisk eller en Zip-enhet) här vid ett senare tillfälle.

Ta bort en 5,25"-enhet

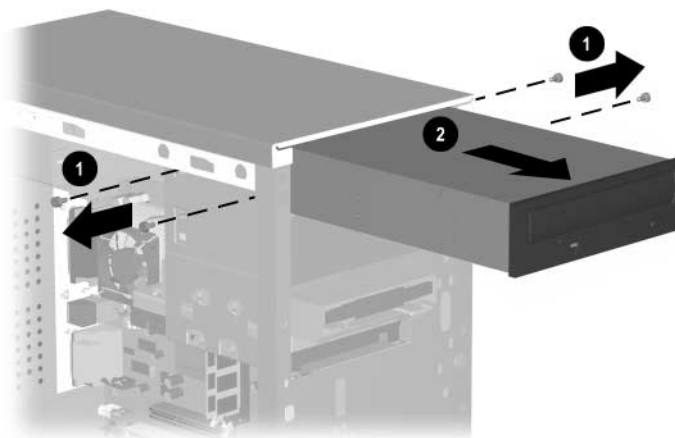
1. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
2. Dra ut nätsladden från vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.

3. Ta av både den högra och den vänstra sidoplåten.
 4. Ta av frontpanelen.
 5. Dra ut strömkabeln, data- och ljudkablar på enhetens baksida.
-



I vissa fall är det enklare att dra ut enheten ur enhetsplatsen innan kablarna avlägsnas.

6. Lossa de fyra skruvarna, två på varje sida, som håller fast enheten i enhetsplatsen ❶.
7. Dra ut enheten ur enhetsplatsen, enligt figuren nedan ❷.



Ta bort en 5,25"-enhet

Installera en enhet på samma sätt, fast i omvänd ordning.



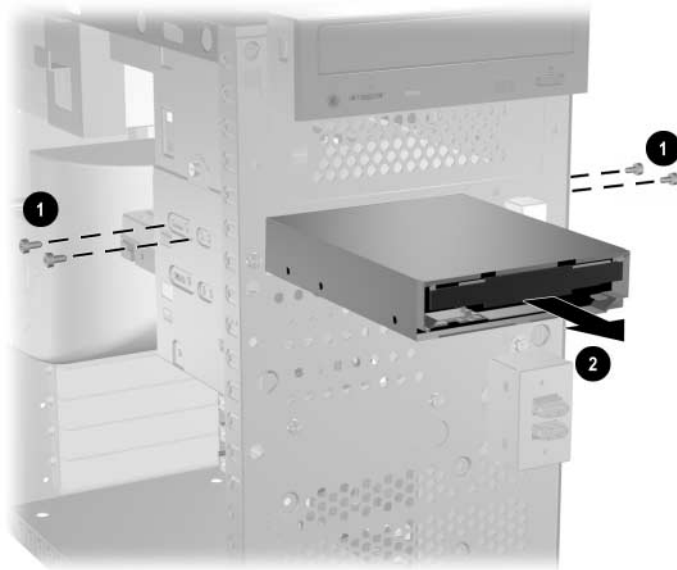
Om du installerar en 5,25"-enhet för första gången i hållare 2, måste du först ta bort enheten från hållare 1 och därefter knacka eller bända ut det metallskydd som sitter framför hållare 2.



WARNING! Kanterna inuti hållarens öppning kan vara vassa när skyddet har tagits av.

Ta bort en diskettenhet

1. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
2. Dra ut nätsladden från vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
3. Ta av både den högra och den vänstra sidoplåten.
4. Ta av frontpanelen.
5. Koppla ur ström- och datakablar bak till på enheten.
6. Lossa de fyra skruvarna, två på varje sida, som håller fast enheten i enhetsplatsen ❶.
7. Dra ut enheten ur datorlådans framsida ❷.

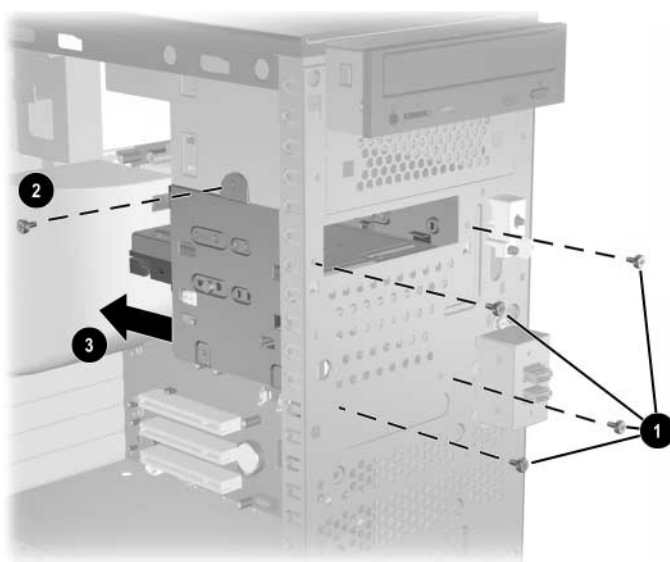


Ta bort en diskettenhet

Sätt tillbaka diskettenheten genom att göra precis tvärt om.

Ta bort det nedre enhetsfästet

1. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
2. Dra ut nätsladden från vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
3. Ta av både den högra och den vänstra sidoplåten.
4. Ta av frontpanelen.
5. Ta bort diskettenheten.
6. Koppla ur ström- och datakablar bakom på alla 3,5"-enheter som har installerats.
7. Lossa de tre skruvar som håller fast hållaren i chassits framsida ❶ och ta sedan bort den skruv som fäster den nedre enhetsplatsen vid den fasta övre enhetsplatsen på höger sida av chassit ❷.
8. Skjut tillbaka den nedre enhetsplatsen drygt 1 cm så att den lossnar från den övre enhetsplatsen ❸.



Ta bort det nedre enhetsfästet

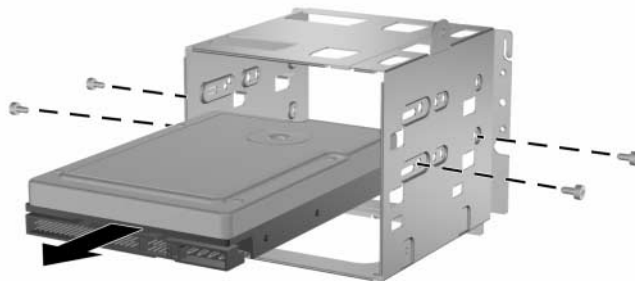
Sätt i det nedre enhetsfästet genom att göra precis tvärt om.



SE UPP! När du skruvar fast fästskruvarna ska du alltid använda den korta skruven (5/32" lång) i sidomonteringsläget och de fyra längre skruvarna på datorlådans framsida.

Ta bort en 3,5"-hårddisk

1. Stäng av datorn på rätt sätt via operativsystemet. Stäng därefter av eventuell kringutrustning.
2. Dra ut nätsladden från vägguttaget och datorn samt koppla loss all kringutrustning.
3. Ta av både den högra och den vänstra sidoplåten.
4. Ta av frontpanelen.
5. Ta bort diskettenheten.
6. Koppla ur ström- och datakablar bak till på alla 3,5"-enheter som har installerats.
7. Ta bort det nedre enhetsfästet.
8. Lossa de fyra skruvarna, två på varje sida, som enheten är fastskruvad med.
9. Dra ut enheten ur enhetsfästet.



Ta bort en 3,5"-hårddisk

Sätt i enhetsfästet igen genom att göra precis tvärt om.

Byte av batteri

Byta ut batteriet

Batteriet som levereras med datorn ger ström åt realtidsklockan och har en drifttid på ungefär tre år. När du byter ut batteriet måste det vara av samma typ som datorns originalbatteri. Datorn levereras med ett myntformat 3-volts litiumbatteri.



Litiumbatteriets livslängd kan ökas genom att ansluta datorn till ett vägguttag. Litiumbatteriet används som strömförsörjning endast när datorn INTE är inkopplad.



WARNING! Datorn innehåller ett inbyggt litium-brunstensbatteri. Det finns risk för brand eller frätskador om batteriet hanteras felaktigt. Minska risken för personskada genom att:

- Inte försöka ladda upp batteriet.
- Utsätt inte batteriet för högre temperaturer än 60 °C.
- Ta inte isär, kläm sönder eller punktera det, kortslut inte externa kontakter och kasta inte det i vatten eller eld.
- Ersätt bara batteriet med ett HP/Compaq-batteri som är avsett för den här produkten.



SE UPP! Innan du byter ut batteriet är det viktigt att du säkerhetskopierar datorns CMOS-inställningar. När batteriet tas bort eller bytes ut kommer CMOS-inställningarna att raderas.



Släng inte batterier i hushållssoporna. Hantera dem som miljöfarligt avfall och lämna in dem på uppsamlingsplatser för batterier eller hos en auktoriserad HP/Compaq-återförsäljare.



SE UPP! Statisk elektricitet kan skada elektronikkomponenterna i datorn eller extrautrustningen. Innan du påbörjar dessa procedurer ser du till att du är fri från statisk elektricitet genom att ta i ett jordat metallföremål.

1. Förbered demonteringen av datorn.
 2. Ta av den högra sidoplåten.
-

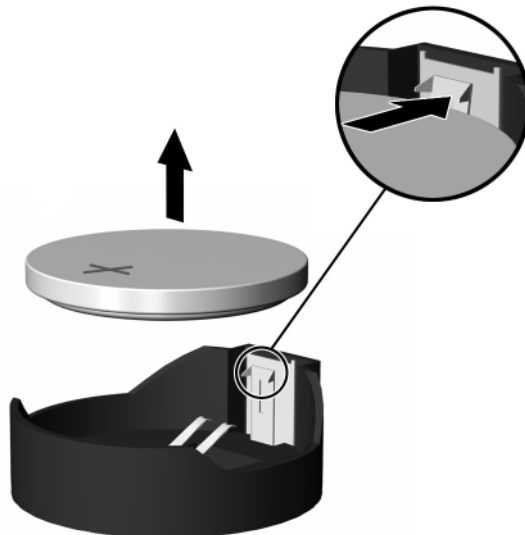


Du kan behöva ta bort ett expansionskort för att komma åt batteriet.

3. Leta rätt på batteri och batterihållare på moderkortet.
4. Beroende på vilken typ av batterihållare som finns på moderkortet följer du instruktionerna nedan för att byta batteri:

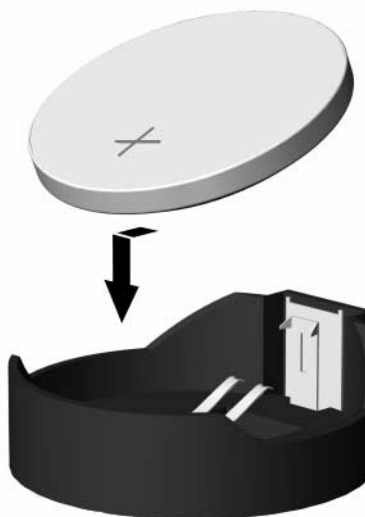
Typ 1:

- a. Tryck på metallklämman som sticker upp på batteriets ena sida för att lossa det från hållaren.
- b. När batteriet lossats lyfter du bort det.



Ta bort ett typ 1-batteri

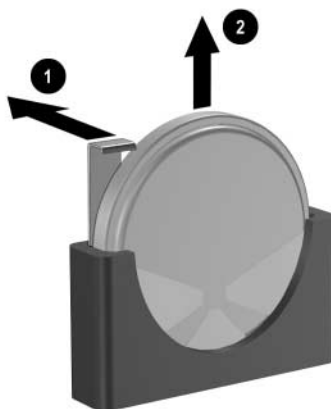
- c. Sätt i ett nytt batteri genom att skjuta in batteriets kant under hållarens metallklämma. Pluspolen ska vara uppåt. Tryck ner batteriets andra kant tills metallklämman låser fast batteriet.



Sätta i ett typ 1-batteri

Typ 2:

- a. Du frigör batteriet från hållaren genom att trycka in klämman som håller batteriet på plats ❶.
- b. Lyft ut batteriet ur hållaren ❷.



Ta bort ett typ 2-batteri

- c. Skjut in det nya batteriet på plats. Batterihållaren låser automatiskt batteriet i rätt position.



När batteriet har bytts ut gör du på följande sätt.

5. Sätt tillbaka datorns lock eller sidoplåt.
6. Koppla datorn till vägguttaget och starta den.

Ställ in datum och klockslag, lösenord och andra eventuella inställningar med setup-programmet. Se *Konfigureringshandboken*.

Information om skötsel och frakt

Skötsel

Följ nedanstående underhållsråd för dator och bildskärm:

- Datorn ska stå på ett stabilt och plant underlag när den används. Se till att det finns cirka 8 cm utrymme bakom datorn och ovanför bildskärmen för att luftcirkulationen ska bli tillräcklig.
- Använd aldrig datorn med lock eller sidoplåt borttagna.
- Hindra aldrig luftströmmen in i datorn genom att blockera in- eller utgående kylluft.
- Skydda datorn mot hög fuktighet, direkt solljus och mycket höga eller mycket låga temperaturer.
- Se till att inte ha vätskor i närheten av dator eller tangentbord.
- Täpp aldrig till ventilationsuttagen på bildskärmen med någon typ av material.
- Stäng av datorn innan du gör något av följande:
 - ❑ Torka vid behov av datorn med en mjuk, fuktad trasa. Användning av rengöringsmedel kan missfärga eller skada ytbehandlingen.
 - ❑ Torka ibland av datorns luftintag och luftutsläpp. Ludd och annat material kan blockera ventilerna och hindra luftcirkulationen.

Försiktighetsåtgärder för optiska diskenheter

Följ nedanstående anvisningar när du använder eller rengör en optisk diskenhet.

Användning

- Flytta inte enheten vid användning. Det kan få den att fungera felaktigt vid läsning.
- Undvik att utsätta enheten för plötsliga temperaturväxlingar, eftersom kondens kan bildas inuti enheten. Om temperaturen plötsligt ändras när enheten är på, väntar du minst en timme innan du stänger av strömmen. Om du börjar använda den omedelbart kan den fungera felaktigt vid läsning.
- Undvik att placera enheten på en plats där den utsätts för hög fuktighet, extrema temperaturer, mekaniska vibrationer eller direkt solljus.

Rengöring

- Torka av panelen och kontrollerna med en mjuk, torr tygtrasa eller en mjuk tygtrasa lätt fuktad med vatten/diskmedel. Spreja aldrig rengöringsvätskor direkt på enheten.
- Undvik alla typer av lösningsmedel, t.ex. alkohol och aceton eftersom de kan skada ytbehandlingen.

Säkerhet

Om något föremål eller vätska kommer in i enheten, stänger du genast av datorn och lämnar in den till en auktoriserad HP-servicegivare/återförsäljare för kontroll.

Transportförberedelser

Följ nedanstående råd när du behöver transportera datorn:

1. Säkerhetskopiera filerna på hårddisken till nätverket eller något löstagbart media. Kontrollera att säkerhetskopian inte utsätts för elektriska eller magnetiska fält under lagring eller transport.



Hårddisken låses automatiskt när datorn stängs av.

2. Ta bort och förvara löstagbara media och MultiBay-enheter separat.
3. Stäng av datorn och all kringutrustning.
4. Dra ut nätsladden ur vägguttaget och därefter ur datorn.
5. Placera systemkomponenter, MultiBay-enheter och externa enheter i de ursprungliga förpackningarna, eller i liknande förpackningar med tillräckligt packningsmaterial för att skydda dem.

Elektrostatisk urladdning

En urladdning av statisk elektricitet från ett finger eller någon annan elektrostatisk ledare kan skada moderkortet eller andra enheter som är känsliga för statisk elektricitet. Den här typen av skada kan förkorta enhetens livslängd.

Förhindra elektrostatisk skada

Förhindra elektrostatiska skador genom att vidta följande försiktighetsåtgärder:

- Undvik handkontakt genom att transportera och förvara produkterna i antistatförpackningar.
- Förvara elektrostatiskt känsliga produkter i förpackningarna tills de ska användas på en elektrostatiskt skyddad arbetsstation.
- Placera delarna på en jordad yta innan du tar ut dem ur förpackningarna.
- Undvik att röra vid stift, ledningar och kretsar.
- Kontrollera att du är ordentligt jordad innan du rör vid en elektrostatiskt känslig komponent.

Jordningsmetoder

Det finns flera metoder att jorda. Använd en eller flera av följande metoder när du hanterar eller installerar elektrostatiskt känsliga komponenter:

- Använd ett armband som är anslutet till en jordad arbetsstation eller datorns chassi via en jordningssladd. Ett jordningsarmband ska ha minst 1 megaohm ± 10 procents motstånd till jord. För att bandet ska fungera bär du det åtsittande direkt mot huden.
- Använd hälband, tåband eller stövelstroppar när du arbetar stående vid arbetsstationer. Använd band på båda fötterna när du står på ledande underlag.
- Använd ledande verktyg.
- Använd ett bärbart servicekit med antistatisk matta.

Om du inte har någon av de ovanstående utrustningarna för säker jordning, kontaktar du en auktoriserad HP-återförsäljare/servicegivare.



Mer information om statisk elektricitet får du via en auktoriserad HP-återförsäljare.

Index

B

batteri

Typ 1, borttagning och utbyte 2–2

Typ 2, borttagning och utbyte 2–4

borttagning och utbyte

3,5"-enhet 1–17

enhet 1–13

minne 1–7

Typ 1-batteri 2–2

Typ 2-batteri 2–4

C

CD ROM-spelare

rengöring och

säkerhet 3–2

E

elektrostatisk urladdning

förhindra skador 4–1

jordningsmetoder 4–2

enhet

borttagning av en 3,5"-enhet 1–17

borttagning och utbyte 1–13

enhetsplaceringar 1–13

K

kortplatsens skyddsplåt

byta 1–11

M

minne

borttagning och utbyte 1–7

specifikationer 1–7

tvåkanalsläge 1–8

R

riktlinjer för förpackning 3–3

riktlinjer för transport 3–3

S

skötsel av utrustningen 3–1